Lane Medical Library

Über den Pemphigus der Bindehaut.

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR ERLANGUNG DER

MEDIZINISCHEN DOKTORWÜRDE

AN DER

FRIEDRICH WILHELMS-UNIVERSITÄT
IN BERLIN.

Von

Paul Bunse
approb. Arzt aus Minden in Westf.

Tag der Promotion: 14. Januar 1910.

Minden 1909.
J. C. C. Bruns' Hof-Buch- und Steindruckerei.

Gedruckt mit Genehmigung

der

Medizinischen Fakultät der Universität Berlin.

Referent: Prof. Dr. **von Michel.**

Meinen lieben Eltern gewidmet.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/uberdenpemphigus0000paul

Das klinische Bild des Pemphigus conjunctivae ist in den letzten 10 Jahren mehrfach unter Berücksichtigung des gesamten vorliegenden Materials ausführlich geschildert worden. Im Jahre 1900 etwa gleichzeitig von v. Michel (10) und Franke (8), 1901 von Pergens (17), dann 1904 in Graefe-Saemischs Handbuch von Th. Saemisch (33) und Groenouw (34). Die letztgenannten Veröffentlichungen berücksichtigen so vollständig alles bis dahin über den Pemphigus conjunctivae Mitgeteilte, daß es niemandem in den Sinn kommen kann, heute schon das Krankheitsbild, wie es jene Autoren schilderten, in wesentlichen Punkten ergänzen oder ändern zu wollen.

Indessen man braucht sich nur kurze Zeit mit dem Pemphigus der Bindehaut befaßt zu haben, um vollkommen würdigen zu können, warum so viele Autoren, die ausführlichere Arbeiten über diese Krankheit veröffentlicht haben, Klage darüber führen, daß von den an sich wenigen beobachteten Fällen noch dazu ein nicht geringer Teil vollkommen unzureichend mitgeteilt ist. Es ergibt sich daraus die Berechtigung, jeden gut beobachteten Fall so ausführlich zu veröffentlichen, daß die für die Beurteilung der nosologischen Stellung und des Wesens dieser seltenen Krankheit wichtigen Momente aus der Mitteilung ersehen werden können. Denn gerade diese Dinge sind es, die noch mitten im Streit der Meinungen stehen und über die beinahe jeder Autor seine eigene Meinung hat. Auch über das rein Klinische sind die Akten noch nicht geschlossen. Nur in großen Zügen werden Erscheinungs-

formen und klinischer Verlauf des Bindehautpemphigus übereinstimmend geschildert. Einzelheiten werden abweichend dargestellt. Man wird das wohl darauf beziehen dürfen, daß jedem Autor zunächst die Fälle vorschweben, die er selber beobachten konnte. Und viele sind ihrer bei keinem.

Zunächst lasse ich jetzt die Krankengeschichten der vier mir zur Verfügung stehenden Fälle folgen, deren letzten ich kürzlich selbst durch einige Wochen beobachten konnte. Nachher wird sich dann bei einer kurzen Würdigung dieser Fälle Gelegenheit finden, auch auf das in der Literatur der letzten Jahre niedergelegte Material etwas einzugehen.

Fall I.

Das 21jährige Dienstmädchen Lydia S. wurde am 12. X. 1899 in die Augenklinik zu Halle (Geheimrat v. Hippel) aufgenommen.

Die Anamnese ergab damals, daß die Patientin von gesunden Eltern stammte, selber im großen ganzen gesund gewesen war, insbesondere keine Anhaltspunkte für Lues oder Tuberkulose bot. Die Patientin litt an einer schweren Hysterie, hatte zur Zeit der Aufnahme in die Augenklinik eine totale Anaesthesie und Analgesie der linken Körperhälfte und bekam während der der Aufnahme vorausgehenden Zeit poliklinischer Behandlung mehrfach hysterische Krampfanfälle.

Im Jahre 1896 hatte Patientin zuerst eine Entzündung ihres linken Auges bemerkt. Es bestanden heftige Reizerscheinungen und starke Rötung des Auges. Nach etwa sechs Wochen war die Entzündung zurückgegangen. Doch gibt Patientin an, daß seitdem ihr linkes Auge dauernd ein wenig gerötet gewesen sei. 1897 hatte Patientin abermals eine Entzündung des linken Auges unter extremer Lichtscheu und starkem Tränenträufeln. Wieder trat nach einiger Zeit Besserung ein. So blieb auch der Zustand während des nächsten Jahres: schubweises Auftreten heftiger Entzündungen und auch in der relativ beschwerdefreien Zwischenzeit dauernd geringe Rötung des Auges. Im September 1898 wurde Patientin in Erfurt wegen Entropium operiert. Vorübergehend ging es besser. Im Juli 1899 aber trat eine bedeutende Verschlechterung ein. Und da nunmehr auch das rechte Auge mit ergriffen wurde, so kam Patientin am 24. August 1899 in die Poliklinik. Es wurde damals folgender Befund erhoben:

Rechts: starke Conjunctivitis, Blepharospasmus, Epiphora.

Links: Hochgradiger Blepharospasmus, Blepharitis. Conjunctiva des Unterlides verdickt und von weißlichen Narben durchzogen. Schmales Symblepharon außen unten. In der Conjunctiva des Oberlides finden sich gleichfalls Narbenzüge.

Da sich durch poliklinische Behandlung mit Cocain und Verband nichts erreichen ließ, so wurde Patientin am 12. X. 1899 in die Klinik aufgenommen.

Status bei der Aufnahme:

Rechtes Auge:

Mäßiges Tränenträufeln und Lichtscheu.

Die Conjunctiva des Unterlides ist großenteils in dickes, glattes Narbengewebe von weißlicher Farbe umgewandelt. Das Narbengewebe beginnt etwa 2 mm vom freien Lidrand entfernt und reicht bis zur Conjunctiva bulbi. Auf dieser Partie bemerkt man einige rundliche, flache Dellen, deren Grund graurötlichen Belag aufweist. Die obere Uebergangsfalte ist verdickt und gerötet. Narben finden sich hier nicht.

Die Conjunctiva bulbi ist mäßig injiciert. Weitere krankhafte Veränderungen bestehen nicht an dem Auge, insbesondere ist die Cornea völlig frei. Dem entspricht auch der Visus, der mit + 1,0 D. sph. = 1,0 ist.

Linkes Auge:

In der Haut des Unterlides sieht man eine horizontale, strichförmige Narbe, die von der im September 1898 vorgenommenen Entropium-Operation herrührt.

Es besteht starker Blepharospasmus mit Tränenträufeln.

Die Conjunctiva des Unterlides ist verdickt und in ihrer Gesamtheit in eine glatte, weißliche Narbe verwandelt. Auch hier finden sich einige Dellen, wie sie beim rechten Auge beschrieben wurden. Die untere Übergangsfalte ist in ganzer Ausdehnung beträchtlich geschrumpft. Ein derber Narbenstrang zieht von der Gegend des unteren Tränenpunktes zur Karunkel.

Die Conjunctiva der oberen Übergangsfalte ist stark verdickt. Einzelne Narbenzüge sieht man in ihr, ebenso wie in der Conjunctiva tarsi.

Die Bindehaut des Augapfels zeigt lebhafte Injektion.

Die Cornea ist auch hier unbeteiligt. Die brechenden Medien sind klar. Doch ist ein Fundusbild nicht zu erhalten, da wegen des starken Blepharospasmus das Auge nur unter Gewaltanwendung geöffnet werden kann. Aus demselben Grunde ist der Visus nicht festzustellen.

Ich unterlasse es von nun an, die Krankengeschichte in ganzer Ausdehnung wiederzugeben, werde aber selbstverständlich außer dem für die Krankheit und ihren Verlauf im allgemeinen Typischen auch alles das herausgreifen, was für die Charakteristik des besonderen Falles irgend wesentlich erscheint.

1. XI. 99. L. A. Reizerscheinungen und Injektion der Conjunctiva halten in gleicher Intensität an. Auf der Conjunctiva des unteren Lides, nahe dem inneren Lidwinkel, haben sich zwei Blasen gebildet.

6. XI. R. A. Erneute Injektion mit starkem Tränenträufeln. Die Conjunctiva des oberen Lides zeigt keine pathologischen Veränderungen. Die Cornea ist klar und spiegelnd. Die Conjunctiva des unteren Lides sieht eigentümlich glasig aus. In ihr liegen nebeneinander vier dunkelrote Punkte, die den Eindruck kleiner Ekchymosen oder Gefäßektasien machen. Die untere Übergangsfalte ist stark verkürzt.

L. A. Auf der medialen Hälfte der Conjunctiva des unteren Lides, ungefähr auf der Höhe der völlig geschrumpften unteren Übergangsfalte, hängen an zwei Stellen Epithelfetzchen; augen-

scheinlich Überreste neuer Pemphigusblasen. Die Conjunctiva des oberen Lides ist unbeteiligt, die Cornea gleichfalls intakt.

14. XI. Klagen über Sausen im rechten Ohr. Auf der Haut des äußeren Gehörganges und der Ohrmuschel befindet sich je eine im Eintrocknen begriffene Pemphigusblase.

Am 16. XI. bekam Patientin plötzlich eine Hautaffektion auf der Streckseite des linken Unterarmes, die von Herrn Dr. Kromayer als „spontane Nekrose der Haut" angesprochen wurde. Man wird demnach annehmen müssen, daß es sich um vasomotorisch-trophische Störungen gehandelt hat, wie man sie auch sonst in seltenen Fällen bei schwerer Hysterie zu sehen bekommt. Mit Pemphigus hatte die Affektion jedenfalls gar nichts zu tun. Etwa Mitte Dezember war sie abgeheilt.

20. XI. L. A. Unter erneuten Reizerscheinungen ist nahe dem inneren Lidwinkel und nahe dem intermarginalen Teile des unteren Lides wieder eine ungefähr 2 mm im Durchmesser haltende Blase aufgetreten.

16. XII. L. A. Am inneren Lidwinkel auf der Conjunctiva der unteren Lider drei deutlich abgrenzbare, bläschenförmige Abhebungen der Epitheldecke. — Die untere Übergangsfalte ist gänzlich verstrichen. Cornea intakt.

17. XII. L. A. Wie alle bisher beobachteten Bläschen, sind auch die gestern aufgetretenen rasch geplatzt. An ihrer Stelle hängen Epithelfetzen auf der Conjunctiva herum.

23. I. 1900. R. A. In letzter Zeit ist auch das R. A. lichtscheu geworden und tränt. Auch hier wurden von Zeit zu Zeit auf der Conjunctiva des unteren Lides nahe dem inneren Lidwinkel — also an genau entsprechender Stelle wie links — bläschenförmige Abhebungen des Epithels beobachtet.

Die Cornea bleibt völlig unversehrt. Die Schrumpfung der unteren Übergangsfalte macht langsame Fortschritte.

L. A. Immer an derselben Stelle, nämlich auf der Conjunctiva palpebrae inf. nahe dem inneren Lidwinkel, treten Bläschen auf, die rasch platzen, so daß man selten die Bläschen selber, meist nur Epithelfetzen zu Gesicht bekommt.

Auch hier bleibt die Cornea völlig intakt.

6. II. Patientin wird wegen Otitis media in die Ohrenklinik verlegt.

Dort wurde eine eigentümliche Erkrankung der Mundschleimhaut beobachtet, indem nämlich „Pemphigus ähnliche Eruptionen" auftraten. Früher hatte Patientin nie etwas Ähnliches bemerkt.

2. III. Patientin stellt sich wieder vor.

R. A. Reizlos, gut geöffnet. Narbenbildung und Schrumpfung der unteren Übergangsfalte sind weiter fortgeschritten. Von Blasen oder deren Überresten ist nichts zu bemerken. Cornea klar.

L. A. Starker Blepharospasmus, Tränenträufeln.

An der ominösen Stelle am Unterlid nahe dem inneren Winkel noch zwei des Epithels entbehrende Stellen. Die Narbenbildung hat sowohl oben wie unten beträchtlich zugenommen. Die untere Übergangsfalte sieht aus, wie mit einer bläulichweißen Membran belegt. — Cornea klar.

Vom 28. V. bis 4. VIII. 1900 war die Patientin dann abermals in der Klinik in Behandlung.

Die Krankheit verlief in dieser Zeit unter genau demselben Bilde, wie zuvor. Blasen wurden noch öfter, aber immer nur an denselben Stellen am inneren Lidwinkel beobachtet. Während die unteren Übergangsfalten beider Augen allmählich durch Schrumpfung der Conjunctiva immer seichter wurden, konnte eine merkliche Verkürzung des Bindehautsackes nach oben zu auch links nicht festgestellt werden. Wohl aber fanden sich in der Conjunctiva des linken Oberlides, besonders auf dem Tarsus, einzelne strahlige Narben. Am rechten Oberlide war nur medial ganz hoch in der Übergangsfalte etwas von narbigem Gewebe zu bemerken.

Der Zustand blieb unter bald größeren, bald geringeren subjektiven Beschwerden bis zur Entlassung im wesentlichen derselbe. Bei der Entlassung waren beide Augen nahezu reizfrei, die Hornhäute intakt.

Stellungsanomalien der Lider oder Cilien haben sich in dieser Zeit nicht ausgebildet.

Unter dem 8. VII. ist in der Krankengeschichte vermerkt: „In beiden Gehörgängen sind wieder Herpesbläschen und Ekzem aufgetreten."

Patientin wurde dann längere Zeit wegen ihrer Hysterie in der Nervenklinik behandelt.

Im Dezember 1900 stellte sie sich zum letzten Male in der Augenklinik vor. Beide Augen waren völlig reizfrei. Schrumpfung und narbige Entartung der Bindehautsäcke hatten Fortschritte gemacht, doch waren nach wie vor die oberen Übergangsfalten auffallend wenig beteiligt. — Beide Hornhäute waren bis dahin stets völlig unversehrt geblieben.

Damit schließt die damalige Beobachtung des Falles ab.

Um über den weiteren Verlauf wenigstens einige Angaben machen zu können, richtete ich kürzlich schriftlich mehrere Fragen an die Patientin. Ich bekam darauf die zum Teil etwas problematische Antwort, daß das rechte Auge gleich geblieben, eher etwas besser geworden sei; das linke habe sich verschlechtert. Ein Rückfall des Augenleidens (d. h. also: ein akutes Wiederaufflammen des Krankheitsprozesses) sei nicht eingetreten. Blasenausschlag habe die Patientin in den letzten Jahren mehrfach gehabt, im Sommer 1908 besonders schlimm an beiden Händen und am rechten Vorderarm, weniger ausgedehnt am rechten Bein.

Fall II.

Die 51jährige Frau Sophie T. wurde am 30. IV. 1900 in die Universitätsaugenklinik zu Halle aufgenommen.

Die Anamnese ergab, daß die Patientin aus gesunder Familie stammte und selber immer gesund gewesen war. Insbesondere hat sie nie an irgendeiner Stelle des Körpers einen Bläschenausschlag bemerkt.

Die Augen waren früher gesund und hatten normales Sehvermögen.

Vor etwa einem Jahre hat Patientin zum erstenmal —

angeblich infolge einer Erkältung — eine heftige Entzündung beider Augen bekommen. Seitdem ist trotz spezialistischer Behandlung die Entzündung nie ganz abgeklungen.

Status bei der Aufnahme:

R. A. Die Lidspalte kann nicht so weit wie normal geöffnet werden. An beiden Lidern ist der intermarginale Teil abgeschliffen, doch stehen unten die Cilien noch in ganzer Ausdehnung des Lides normal. Der Tarsus des Oberlides ist konvexer als normal. Der intermarginale Teil stärker abgeschliffen als am Unterlide. In der Mitte des Lides besteht bereits Entropium mit Trichiasis, doch ist auch außen und innen schon der Beginn eines Entropiums zu bemerken. Ein Ankyloblepharon im medialen Lidwinkel reicht bis nahe an die Tränenpunkte; die Karunkel ist fast verschwunden.

Im Conjunctivalsack ziemlich reichlich eitriger Schleim, der der Conjunctiva zäh anhaftet. Die Conjunctiva palpebrarum et bulbi ist lebhaft gerötet und zeigt eine unebene, narbige Oberfläche, die stellenweise wie mit Milch übergossen aussieht. Die untere Übergangsfalte ist stark verkürzt; schon bei leichtem Abziehen des Lides spannen sich zum Bulbus hinüberziehende Narbenstränge an. Auch die obere Übergangsfalte ist verkürzt, aber lange nicht so hochgradig. Zumal in der Mitte reicht eine Conjunctivaltasche noch weit nach oben. Mit Mühe läßt sich das Lid noch ektropionieren. Die Conjunctiva bietet hier denselben Befund wie am Unterlide: Verdickung und narbige Umwandlung.

In der Cornea liegt nahe dem oberen Limbus eine sichelförmige, etwa 2 mm breite Trübung, über der die Oberfläche uneben ist, das Epithel aber spiegelt. In der unteren Hälfte der Cornea finden sich einige lichte Maculae. Im übrigen ist die Cornea transparent.

An Iris, Linse und Augenhintergrund bestehen normale Verhältnisse.

Der Visus ist bei Emmetropie = 0,3.

L. A. Nahezu gleicher Befund. Mäßiges Entropium an beiden Lidern, aber nirgends Trichiasis. Symblepharon im inneren Augenwinkel, wie rechts. Die untere Übergangsfalte ist bis beinahe zur völligen Obliteration geschrumpft. Narbenstränge, die sich zum Bulbus hinüberspannen, erreichen und überschreiten teils den unteren Hornhautrand. Die obere Übergangsfalte ist beträchtlicher als rechts geschrumpft, aber noch nicht völlig obliteriert.

Die Cornea ist klar bis auf eine sichelförmige Trübung am oberen Limbus, ganz analog der rechts beschriebenen.

Pathologische Veränderungen im Augeninnern bestehen auch hier nicht. Der Visus ist, wie rechts, = 0,3.

5. V. Die Conjunctiva sieht beiderseits etwas xerotisch aus und spiegelt nicht. In der unteren Übergangsfalte treten ab und zu neue Pemphigusblasen auf, von denen man allerdings meist nur die nach ihrem Platzen zurückbleibenden Epithelfetzen zu Gesicht bekommt. Mit Vorliebe treten die Bläschen in der medialen Hälfte der Conjunctiva des unteren Lides auf.

18. V. Die Schrumpfung der Bindehautsäcke hat Fortschritte gemacht, am merklichsten an der oberen Übergangsfalte links, die jetzt auch nahezu völlig verstrichen ist. Rechts hat

das Entropium des oberen Lides zugenommen, so daß bei jedem Lidschlag zahlreiche Cilien auf der Cornea reiben. Die Cornea ist jetzt im ganzen rauchig trübe und hat etwa in ihrer Mitte einen länglichen Epitheldefekt.

19. V. In Narkose wird durch eine Lippenschleimhaut plastik der intermarginale Teil des rechten Oberlides wieder hergestellt und die Trichiasis beseitigt.

26. V. R. A. Die Operation hat guten Erfolg für die Richtigstellung der Cilien gehabt.

Die Cornea hat sich noch nicht wieder aufgeklärt, und der Epitheldefekt auf ihrer Mitte zeigt wenig Neigung, sich neu zu bedecken.

L. A. Die Cornea zeigt nahe ihrem oberen Rande, wo die sichelförmige Trübung schon länger bestand, zahlreiche Epitheldefekte und beginnende Vaskularisation; im Zentrum ist sie noch einigermaßen durchsichtig.

28. V. Rechts haben sich rings am Pupillarrande der Iris zahlreiche Synechien gebildet, die erst nach Atropineinträufelung deutlich werden.

Links finden sich nur unten innen einige Synechien.

Sonst ist der Zustand beider Augen unverändert.

2. VI. Die Synechien rechts haben unter dauernder Atropinwirkung oben und unten losgelassen, innen und außen bestehen sie noch. Links nur noch innen einige Synechien.

Beide Augen im übrigen ganz unverändert.

Entlassung.

Der auch in diesem Falle unternommene Versuch, über den weiteren Verlauf etwas zu erfahren, blieb erfolglos. Das Schreiben kam als unbestellbar zurück.

Fall III.

Frau Minna M., 60 Jahre alt, kam am 10. Mai 1900 zur Aufnahme in die Augenklinik zu Halle. Sie blieb nur 18 Tage in der Klinik. Da in dieser kurzen Zeit durchaus keine Änderung des Befundes eintrat — außer allenfalls daß es gelang, die Reizerscheinungen etwas zu vermindern — so werde ich die ausführlich berichteten Aufnahme- und Entlassungsbefunde verschmelzen.

Die Kranke stammt aus gesunder Familie, war selber nie krank, hat insbesondere nie etwas einem Blasenausschlag Ähnliches an irgend einer Körperstelle bemerkt.

Auch über ihre Augen hat Patientin nie zu klagen gehabt.

Erst vor zwei Jahren wurden die Augen, beide etwa gleichzeitig, rot und tränten. Da Patientin nur sehr wenig Beschwerden davon hatte, so war sie nur vor etwa einem Jahre mal vierzehn Tage lang in ärztlicher Behandlung. In letzter Zeit ist ihr der Zustand ihrer Augen unbequemer geworden, da die subjektiven Reizerscheinungen zunahmen.

Status praesens vom Mai 1900:

R. A. Die Lider stehen normal, die intermarginalen Teile sind erhalten. Am medialen Lidwinkel besteht ein Ankyloblepharon von geringer Ausdehnung, das nicht ganz bis an die Tränenpunkte heranreicht.

Die Conjunctiva des unteren Lides ist narbig degeneriert, von glatter Oberfläche und milchiger Färbung. Die untere Übergangsfalte ist in ihrem temporalen Teile noch nahezu normal tief, in der nasalen Hälfte dagegen ist sie beträchtlich verkürzt. Zahlreiche Narbenstränge spannen sich hier zum Bulbus und unteren Limbus der Cornea hinüber, wenn man das Lid leicht abzieht. Am unteren inneren Cornealrande beginnt die Conjunctiva, sich auf die Cornea hinaufzuschieben. Die Conjunctiva des oberen Lides zeigt auch schon die milchige Färbung; eine narbige Schrumpfung der oberen Übergangsfalte ist noch nicht festzustellen. Die Conjunctiva bulbi ist durchweg von normaler Beschaffenheit und nicht injiziert. Nur innen unten ist sie narbig geschrumpft, so daß die normale Form der Karunkel zugrunde gegangen ist. Diesem pathologisch veränderten Teile der Conjunctiva bulbi gehört ja auch die vorhin beschriebene pterygiumartige Bildung am unteren inneren Hornhautrande an. Die Cornea ist sonst völlig klar. Auch das innere Auge zeigt normale Verhältnisse.

Der Visus ist mit + 1,5 D. s. = 1,0.

L. A. Mäßiges Tränenträufeln. Die Lidspalte ist gewöhnlich weniger weit geöffnet als rechts. Die Lider stehen noch normal, doch macht sich am inneren Drittel des Oberlides bereits der Beginn eines Entropiums bemerkbar, indem die scharfe Kante des intermarginalen Teiles abgeschliffen ist. Die Cilien sind hier noch von normaler Zahl und Stellung. In der Mitte des unteren Lides besteht etwa in einer Ausdehnung von 4 mm Distichiasis. Ein Ankyloblepharon findet sich auch hier im nasalen Lidwinkel. Die Verwachsung der beiden Lider geht noch über die Tränenpunkte hinaus.

Im Conjunctivalsacke findet sich eine mäßige Menge eitrigen Sekretes. Die Conjunctiva des Unterlides und der unteren Übergangsfalte ist gerötet und im ganzen stark geschrumpft. Beim Abziehen des Lides spannen sich aber noch besonders an zwei Stellen breite Narbenstränge an. Einmal nahe dem inneren Lidwinkel, sodann in der Mitte des Lides gegen den unteren Cornealrand zu. Am tiefsten ist die Übergangsfalte noch temporal von der Mitte.

Das Oberlid läßt sich schwer ektropionieren, weil die obere Übergangsfalte verkürzt ist. Besonders spannen sich nahe der inneren und äußeren Kommissur narbige Stränge zum Bulbus hinüber. Die Conjunctiva tarsi sieht hier, wie am anderen Auge, aus, als wäre sie mit einem dünnen, bläulichen Schleier bedeckt. Die etwas chemotische Conjunctiva bulbi schiebt sich wulstig von unten her etwa 2 mm weit auf die Cornea hinauf, mit der sie fest verwachsen ist. Am oberen Hornhautrande ist eben der Beginn eines solchen Hinaufwachsens der Conjunctiva zu bemerken. Die Cornea ist aber klar, ebenso die anderen brechenden Medien. Iris o. B. Fundusbild norm. S. mit + 2,5 D. s. = < 0,8.

Am 28. V. 1900 wurde die Patientin entlassen, wie gesagt mit demselben Befunde. Sie sollte sich in 3 Monaten wieder vorstellen, ist aber anscheinend ausgeblieben, da die Krankengeschichte keinen weiteren Vermerk enthält. Der Versuch, von der Patientin jetzt noch Auskunft zu erhalten, ist ebenso wie im vorigen Falle fehlgeschlagen.

Fall IV.

Der 24jährige Bahnarbeiter Adolf Sch. wurde am 8. XII. 1908 in die Göttinger Universitätsaugenklinik aufgenommen. Herr Dr. Sandmann in Magdeburg schickte uns den Patienten und übersandte gleichzeitig einen ausführlichen Bericht über den bisherigen Verlauf, so daß ich in der Lage bin, über den Fall von seinem Beginn an zuverlässige Mitteilungen zu machen.

Der Patient stammt aus gesunder Familie und ist selber immer gesund gewesen. Auch über seine Augen hat er nie zu klagen gehabt.

Anfang Dezember 1907 hatte Patient einen luetischen Primäraffekt an der glans penis, am 20. XII. trat Roseola auf. An diesem Tage wurde Patient in das Krankenhaus Magdeburg-Altstadt aufgenommen. Im Februar 1908 bekam er ein pustulöses Syphilid. Es sollen damals auch Bläschen auf der Mundschleimhaut beobachtet sein.

Um diese Zeit erkrankten zum erstenmal beide Augen unter dem Bilde einer akuten Conjunctivitis mit lebhafter Sekretion, starker Rötung und eigenartiger Verdickung der Conjunctiva tarsi et bulbi. Die gewöhnliche lokale Therapie erwies sich als machtlos und konnte nicht einmal die schleimig-eitrige Sekretion beschränken. Mitte März machten sich unter Fortdauer einer deutlichen Verdickung des Tarsus beider Lider die ersten Zeichen von Schrumpfung der unteren Übergangsfalte bemerkbar. Ende März traten in der Conjunctiva der oberen Lider tiefgreifende Ulcera auf, während die Schrumpfung des Conjunctivalsackes von unten her Fortschritte machte, und die Lidspalten sich zu verengern begannen. Die Ulcera heilten langsam mit Bildung tiefer Narben.

Die eigenartige Verdickung der Conjunctiva bulbi blieb zunächst noch ebenso unverändert bestehen, wie die Sekretion. Erst gegen Ende Mai wurde die Schwellung geringer. Zur selben Zeit stellte sich zum erstenmal rauchige Trübung der linken Hornhaut ein. Daraufhin wurde der Versuch gemacht, durch Fibrolysin-Einspritzungen unter gleichzeitiger Dehnung der Narben den Bindehautsack wieder zu erweitern. Schon nach einem Monat war ein zweifelloser Erfolg zu bemerken, indem die Lidspalten weiter wurden, die rechte um etwa ein Drittel, die linke nicht ganz so viel. Bis Ende August wurden 30 Einspritzungen von Fibrolysin gemacht, die Lidspalten wurden auch beiderseits noch um 2 mm weiter. Trotzdem wurde die Trübung der linken Hornhaut dichter, lokalisierte sich in den mittleren Parenchymschichten und wurde von allen Seiten vaskularisiert. Die Bindehaut war langsam noch mehr abgeschwollen. Die von den erwähnten Geschwüren zurückgebliebenen Narben füllten sich wieder bis zum Niveau der übrigen Conjunctiva, nur oben außen am Tarsus des rechten Oberlides blieb eine Grube. Im übrigen wurden Epitheldefekte zu keiner Zeit an irgend einer Stelle der Conjunctiva beobachtet, ebensowenig wie Blasen. Im September setzte eine Trübung und Vaskularisation auch der rechten Hornhaut ein. Inzwischen war die Conjunctiva bulbi fast völlig abgeblaßt, die Conjunctiva tarsi überall glatt und von feinen Narbensträngen

durchzogen. Die schleimig-eitrige Sekretion ließ trozdem nicht nach. So blieb der Zustand auch im wesentlichen in der Folgezeit.

Die Allgemeinbehandlung war antisyphilitisch. Außer Schmierkur und Jodkali wurde auch Arsen in größeren Mengen gegeben. Irgendwelche syphilitischen Erscheinungen sind denn auch nicht mehr aufgetreten, und die am 4 Semptember 1908 vorgenommene Wassermannsche Reaktion fiel negativ aus.

Soweit der Bericht von Dr. Sandmann.

Als der Patient am 8. Dezember 1908 in die Göttinger Augenklinik aufgenommen wurde, erhoben wir folgenden Befund:

Status praesens:

Patient ist sehr lichtscheu; auch unter der Schutzbrille werden die Augen fast stets geschlossen gehalten. Morgens sind die Blendungsbeschwerden am stärksten, nachmittags lassen sie etwas nach.

Die Lidhaut ist vollkommen normal, auf den Tarsi frei verschieblich. Die Cilien sind überall in einfacher Reihe angeordnet, von normaler Beschaffenheit und schleifen nicht auf dem Bulbus.

An beiden oberen Lidern fällt eine, vor allem temporalwärts ausgesprochene, geringe kahnförmige Verkrümmung auf. Die Weite der Lidspalte beträgt rechts 22, links 23 mm.

Im Conjunctivalsacke beiderseits eine dickflüssige, gelbliche, schleimig-eitrige Absonderung, die der Conjunctiva nur lose anhängt. In dem Sekrete finden sich, laut Mitteilung des hiesigen hygienischen Institutes, wenige Streptococcen, ganz vereinzelte weiße Staphylococcen sowie größere grampositive Coccen.

Visus: Rechts Finger in 3 Meter, links Finger in 2 Meter.

R. A. Die Kante des unteren Lides ist abgerundet, der intermarginale Teil verloren gegangen. Die Conjunctiva hat nahe dem intermarginalen Teile glatte und feuchte Oberfläche. Nach der Übergangsfalte zu ist sie rauh, auffallend trocken und in feine Fältchen zusammengeschoben. Die mit glatter Oberfläche versehene Partie bietet an dem Zeißschen Hornhautmikroskop eine feine Felderung dar, indem mikroskopisch feine, rote Inseln durch zarte, weißgraue, netzförmig verästelte Narbenzüge von einander getrennt werden. Bei starker Vergrößerung sieht man in den roten Partien kleine Gefäße auf blassem Grunde.

Eine eigentliche Uebergangsfalte existiert nicht mehr. Die Entfernung von der freien Lidkante bis zum unteren Limbus beträgt bei nach unten abgezogenem Lide 10 mm. Davon entfallen auf die Conjunctiva tarsi mit glatter Oberfläche 3 mm, auf die xerotische Partie der Conjunctiva tarsi 4 mm und auf die Conjunctiva bulbi 3 mm. Nachmessungen an einem gesunden Erwachsenen ergaben als Entfernung des intermarginalen Teiles bis in die Tiefe der Übergangsfalte, trotz der vielen Fältelungen 9 mm und von da bis zum unteren Limbus nochmal 8 mm.

Die Gegend der Karunkel wird gebildet durch eine dreieckige Schleimhautpartie, welche in der Gegend des oberen und unteren Tränenpunktes ansetzt und direkt von da auf den Bulbus übergeht. Nasalwärts von den beiden, nicht mehr durchgängigen Tränenpunkten ist der ganze innere Lidwinkel durch Conjunctiva geschlossen, welche das Aussehen äußerer Haut angenommen hat.

Temporalwärts zieht von der Innenseite des oberen Lides eine Schleimhautfalte nach dem äußeren Limbus und spannt sich bei Adduktion halbmondförmig an. Die äußere Commissur ist 4 mm weit durch epidermisähnliche Conjunctiva zugeschlossen. Die Conjunctiva des oberen Lides trägt nahe der äußeren Commissur, ungefähr 3 mm vom intermarginalen Teil entfernt, eine tief eingezogene, grubenförmige Narbe, an die sich temporalwärts eine schmale Zone anschließt, in welcher die narbige Felderung mit roten Inseln wieder hervortritt. Entfernt man den in der Grube liegenden Schleim, so tritt eine gleiche Felderung in der Vertiefung zutage. Im übrigen bietet die Conjunctiva tarsi superioris keine weiteren Besonderheiten dar. Die obere Übergangsfalte ist verloren gegangen, so daß die Conjunctiva bulbi am oberen Limbus fast kontinuierlich auf die Innenfläche des Tarsus übergeht.

Das Hornhautepithel spiegelt, läßt aber eine geringe Unebenheit seiner Oberfläche erkennen. In der Hornhaut liegen in verschiedener Tiefe alte und frischere Trübungen, die teilweise durch oberflächlich, teilweise auch durch tief gelegene Gefäße vaskularisiert werden. Soweit sichtbar, erscheint das Kammerwasser klar, die vordere Kammer normal tief, die Iris ohne Besonderheiten.

L. A. Ganz ähnlicher Befund, wie rechts. Intermarginaler Teil des Unterlides abgerundet. Conjunctiva tarsi zunächst dem Lidrande in einer Breite von 3 mm glatt und, wie rechts, gefeldert. Daran anschließend xerotische Conjunctiva in Breite von 3 mm; von da aus noch 2 mm Conjunctive bulbi bis zum unteren Limbus.

Die innere Commissur ist in einer Ausdehnung von ungefähr 3 mm durch epidermoid entartete Conjunctiva verschlossen. Daran anschließend der dreieckige Conjunctivalbezirk wie rechts. Außen ist die Commissur in einer Ausdehnung von 2 mm noch als Blindsack erhalten, von dem eigentlichen Conjunctivalsacke aber durch eine halbmondförmige Conjunctival-Dupplikatur getrennt, die etwa 4 mm vom äußeren Lidwinkel sich anspannt und die Innenfläche des oberen und unteren Lides miteinander verbindet.

Die Conjunctiva des oberen Lides ist glatt, stark gerötet. Wegen der Verkürzung der oberen Übergangsfalte und der hochgradigen Lichtscheu ist es nicht möglich, das Lid zu ektropionieren.

Cornea wie rechts. Nur findet sich hier eine stärkere Trübung nahe dem inneren Limbus und ist die tiefe Vaskularisation stärker ausgebildet wie rechts. Die Gefäßchen verlaufen teils dichotomisch.

Beiderseits ist die Empfindlichkeit der Conjunctiva tarsi bei Berührung deutlich herabgesetzt, die der Corneae normal erhalten.

Während der sechs Wochen, die wir den Patienten beobachten konnten, sind Änderungen kaum aufgetreten. Es gelang, durch Cocain-, nachher auch durch Milch-Einträufelungen, die Beschwerden des Patienten zu lindern.

Am 16. I. 1909 fiel auf, daß die Conjunctiva rings um die Hornhaut des linken Auges herum sehr trocken war und sich in ganz feine Fältchen legte.

Am 18. I. 1909 wurde auch die Cornea xerotisch: die Oberfläche trocken, ganz matt, stellenweise fein gefältet. Der Visus des linken Auges, der bis dahin nur wenig geringer als rechts war, sank jetzt soweit, daß nur noch Handbewegungen vor dem Auge erkannt wurden.

Der Visus des rechten Auges betrug noch Finger in 2 bis $2^1/_2$ Meter, hatte sich also auch — wahrscheinlich durch unmerkliches Dichterwerden der Hornhauttrübungen — um ein Geringes verschlechtert.

Bei der Entlassung wurden die ganzen angegebenen Maße über Weite der Lidspalten, Tiefe der Übergangsfalten usw. noch einmal nachgemessen. Eine Zunahme der Schrumpfung ließ sich dadurch nicht nachweisen.

Blasen oder Epithelfetzen oder sonst dergleichen konnten während der ganzen Zeit trotz aufmerksamer Beobachtung auch an der großen binokularen Lupe niemals nachgewiesen werden.

Ich resümiere nunmehr kurz die vier mitgeteilten Fälle in Form einer Aufzählung der wesentlichen Punkte:

Fall I.

Mädchen von 21 Jahren.

Beginn unter dem Bilde einer akuten Bindehautentzündung.

Das R. A. drei Jahre später als das L. ergriffen.

Fortschreiten der Krankheit unter immer neuem, schubweisen Auftreten heftiger Entzündungen. Auch im Intervall nicht völlige Reizlosigkeit.

Sitz der frühesten bez. schwersten pathologischen Veränderungen: Conjunctiva des Unterlides und der unteren Übergangsfalten.

Blasen auf der Conjunctiva an beiden Augen beobachtet. Ausschließlicher Sitz dieser Blasen Conjunctiva der Unterlider nahe den nasalen Lidwinkeln.

Einmal auf der Mundschleimhaut „Pemphigus ähnliche Eruptionen". Sonst nichts von Schleimhautpemphigus, auch anamnestisch nicht.

Pemphigus der Haut lag zur Zeit der klinischen Beobachtung nicht vor. Die kürzlich von der Patientin gemachte Angabe, daß sie in den letzten Jahren an einem mehrfach rezidivierenden, über größere Körperflächen ausgebreiteten Blasenausschlag leide, weist dagegen mit Sicherheit auf einen inzwischen aufgetretenen Pemphigus vulgaris chronicus hin.

Corneae während der ganzen Beobachtungsdauer nicht beteiligt. Auch heute — nach 10 Jahren — scheint wenigstens die rechte Cornea noch nicht schwerer ergriffen zu sein.

Keine Stellungsanomalien der Lider. (Ein Entropium des linken Unterlides, das schon im ersten Stadium der Krankheit auftrat und operativ beseitigt wurde, wird man lieber als spastisches Entropium deuten.)

Keine Verwachsungen der Lider untereinander.

Besonderheit des Falles: Einmaliges Auftreten von vier punktförmigen Ekchymosen auf der Conjunctiva des rechten Unterlides.

Endausgang läßt sich noch nicht angeben, da die Krankheit noch andauert. Zur Zeit der Entlassung beide untere Übergangsfalten nahezu völlig obliteriert, beide obere kaum geschrumpft, beide Hornhäute ganz unversehrt. Heute ist anscheinend die linke Hornhaut trübe, die rechte noch leidlich klar. Wieweit der Prozeß im übrigen Fortschritte gemacht hat, kann ich nicht beurteilen.

Beobachtungsdauer 1 Jahr 4 Monate.

Gesamtdauer der Krankheit bis zur Entlassung 4 Jahre, bis heute 13 Jahre.

Schwere körperliche Allgemeinleiden bestanden nicht bei der Kranken.

Fall II.

Frau von 51 Jahren.

Beginn unter dem Bilde einer heftigen akuten Bindehautentzündung.

Beide Augen gleichzeitig ergriffen.

Fortschreiten der Krankheit: Die Entzündung ist nie ganz abgeklungen, trotz sachgemäßer Behandlung. Keine schubweisen Exacerbationen. Sekretion anfangs dauernd reichlich zäh schleimig-eitrig; später abnehmend mit der Ausbildung deutlicher Schrumpfung.

Sitz der frühesten bez. schwersten pathologischen Veränderungen untere Übergangsfalte.

Blasen auf der Conjunctiva beider Augen beobachtet; mit Vorliebe — nicht ausschließlich — auf

der medialen Hälfte der Conjunctiva beider Unterlider.

Schleimhautpemphigus } nicht
Hautpemphigus } beobachtet,

auch anamnestisch kein Hinweis.

Corneae: Infiltrate, die teils durch Abstoßen des Epithels zu torpiden Geschwüren werden. Sitz randständig bis auf einen, durch Trichiasis des rechten Oberlides verursachten zentralen Defekt.

Stellungsanomalien der Lider: Entropium und Trichiasis in der Mitte des rechten Oberlides.

Verwachsungen der Lider untereinander beiderseits am medialen Lidwinkel bis etwa zu den Tränenpunkten.

Besonderheiten des Falles: Komplikation durch beiderseitige Iritis plastica. — Operation: Lippenschleimhautplastik zur Beseitigung einer Trichiasis.

Endausgang unbekannt. Zur Zeit der Entlassung beide untere Übergangsfalten fast völlig obliteriert, die linke obere sehr seicht, die rechte noch tiefer. Corneae trübe. Erste Zeichen von Xerophthalmus.

Beobachtungsdauer gut 1 Monat.

Bisherige Dauer der Krankheit 1 bis $1^1/_4$ Jahr.

Körperliche Allgemeinleiden bestanden nicht.

Fall III.

Frau von 60 Jahren.

Beginn mit anscheinend nicht akut einsetzenden, mäßigen Entzündungserscheinungen. Geringe eitrige Sekretion nur links.

Beide Augen gleichzeitig ergriffen.

Fortschreiten unter langsamer Zunahme der Entzündung und besonders der subjektiven Reizerscheinungen.

Sitz der frühesten bez. schwersten pathologischen Veränderungen: R. A. nasale Hälfte der unteren Übergangsfalte. L. A. untere Übergangsfalte; besonders auffallend zwei Stellen, ein breiter Narbenstrang von der Mitte des Lides zum unteren Hornhautrande und ein ähnlicher nahe dem inneren Lidwinkel.

Blasen auf der Conjunctiva wurden nicht beobachtet.

Schleimhautpemphigus } nicht
Hautpemphigus } beobachtet,

auch anamnestisch kein Anhalt dafür.

Corneae: Pterygiumartiges Hinaufwachsen der Conjunctiva auf die Cornea, beiderseits unten innen, L. etwa 2 mm breit, R. weniger. Corneae sonst unversehrt.

Stellungsanomalien der Lider: beginnendes Entropium des linken Oberlides. Distichiasis in der Mitte des linken Unterlides.

Verwachsungen der Lider untereinander: beiderseits medial, l. bis über die Tränenpunkte hinaus, r. weniger weit.

Besonderheiten bot der Fall sonst nicht.

Endausgang unbekannt. Bei der Entlassung beide untere Übergangsfalten stark geschrumpft, an den oberen beginnende Schrumpfung. Beginnende Narbenpterygien. Corneae selber klar.

Beobachtungsdauer 3 Wochen.

Bisherige Gesamtdauer der Krankheit 2 Jahre.

Allgemeinleiden lagen nicht vor.

Fall IV.

Mann von 24 Jahren.

Beginn unter dem Bilde einer akuten Conjunctivitis mit starker Schwellung und lebhafter, schleimig-eitriger Sekretion, die bis in die Zeit andauerte, wo die ersten Zeichen des Xerophthalmus sich bemerkbar machten.

Beide Augen erkrankten gleichzeitig.

Fortschreiten unter dauernder Entzündung der Bindehaut mit Schwellung und Sekretion. Beginn der Schrumpfung schon zu einer Zeit, als noch ziemlich stürmische Entzündungserscheinungen bestanden. Nach Abschwellen der Bindehaut rascheres Fortschreiten der Schrumpfung.

Sitz der frühesten bez. schwersten pathologischen Veränderungen: Keine besonders auffallende Prädilektionsstelle. Mit am frühesten erkrankten und sind

auch jetzt noch verhältnismäßig schwerer verändert die beiden Lidwinkel beider Augen.

Blasen auf der Conjunctiva wurden nicht beobachtet.

Schleimhautpemphigus nicht sicher: Einmal „Schleimhautbläschen im Munde".

Kein Hautpemphigus.

Corneae waren früh mit beteiligt. Infiltrate zuerst etwa zentral in den mittleren Parenchymschichten; teils schon Vaskularisation. Nachher regellos über die ganze Hornhaut verteilt in allen Schichten mit reichlicher oberflächlicher und tiefer Vaskularisation.

Keine Stellungsanomalien der Lider, außer geringer kahnförmiger Verkrümmung der Tarsi beider Oberlider, besonders temporal.

Keine Verwachsungen der Lider untereinander; doch wird besonders temporal Ankyloblepharon vorgetäuscht durch eigentümliche, epidermoid entartete Conjunctivaldupplikaturen.

Besonderheiten des Falles: Verdickung der Tarsi ziemlich von Beginn an bis zu der Zeit, in der die Schrumpfung deutlich wurde. — Tiefe Ulcera in der Conjunctiva beider oberen Lider, die unter Narbenbildung heilen. — Die bakteriologische Untersuchung des Conjunctival sekretes ergab nichts Wesentliches.

Endausgang: L. A. Xerophthalmus. R. A. noch nicht ganz soweit, obwohl im Grad der Schrumpfung des gesamten Conjunctivalsackes zwischen L. und R. kein wesentlicher Unterschied besteht.

Beobachtungsdauer 1 Jahr.

Gesamtdauer ebenso lange.

Allgemeinleiden: frische Lues.

Es bleiben mir noch einige Bemerkungen über die Fälle zu machen.

Die einmal bei dem Falle I beobachteten „Pemphigus ähnlichen Eruptionen" auf der Mundschleimhaut glaube ich nicht ohne weiteres als ausreichend zur Annahme eines Schleimhautpemphigus ansehen zu sollen. Blasenbildungen an den Schleimhäuten sind allerdings überhaupt selten. Da Lues in diesem

Falle sicher nicht vorlag und Aphthen zu Verwechslung kaum Anlaß gegeben haben würden, so käme hauptsächlich der Herpes febrilis in Frage. Auch dieser Blasenausschlag ist auf der Mund- und Rachenschleimhaut nicht häufig und ich denke in diesem Falle auch hauptsächlich deswegen daran, weil die erst als Pemphigusblasen und nachher als Herpesbläschen bezeichneten Eruptionen an den Ohrmuscheln und äußeren Gehörgängen wohl ziemlich sicher als Herpes facialis — keinesfalls als Pemphigus — anzusprechen sind. Eine Stütze gewinnt diese Auffassung durch die mir sehr wertvolle Antwort der Patientin auf meine kürzlich gestellte Anfrage. Denn da bei den späteren Pemphigusanfällen Beteiligung der Schleimhäute nicht vorkam, so hat man kein Recht, jenen ein einziges Mal beobachteten Blasenausschlag der Mundschleimhaut als Pemphigus aufzufassen. Es würde also der Fall zu denen zu rechnen sein, bei denen allgemeiner Hautpemphigus bestand, während Pemphigus der übrigen Schleimhäute nicht beobachtet wurde.

Schwierigkeiten macht auch der Fall IV wegen der Deutung der „Schleimhautbläschen im Munde". Das nächstliegende wäre, die Sache kurz abzutun: Der Mann hatte damals einen pustulösen syphilitischen Hautausschlag, also wird wohl auch der Ausschlag im Munde syphilitischer Natur gewesen sein. Anstoß erregt mir nur die Angabe, daß Bläschen beobachtet seien. Nach E. Lessers Abhandlungen über die syphilitischen Schleimhauterkrankungen in seinem Lehrbuch der Geschlechtskrankheiten (XI. Auflage, Leipzig bei Vogel 1904, Seite 180 bis 200) kommen wirkliche Blasenbildungen an den Schleimhäuten weder im sekundären noch im tertiären Stadium der Lues vor. Hat demnach die Annahme einer luetischen Schleimhauterkrankung in dem Falle wenig für sich, so läßt andererseits ein einmal auftretender und im Laufe eines vollen Jahres nicht rezidivierender Bläschenausschlag im Munde eher an andere Dinge denken, als gerade an Schleimhautpemphigus. Man würde ja auch nie auf diese Idee verfallen, wenn nicht zu derselben Zeit die Bindehauterkrankung aufgetreten wäre, die sich durch ihren weiteren Verlauf

mit Sicherheit als ein Bindehautpemphigus auswies. — Ich muß hier die Frage nach der Natur des Bläschenausschlages im Munde, offen lassen.

Literatur der letzten Jahre.

Da seit Frankes Arbeit über den Pemphigus der Bindehaut vom Jahre 1900 (8) eine auf Einzelheiten eingehende Zusammenstellung des ganzen in der Literatur niedergelegten Materials nicht unternommen wurde, so habe ich die gesamte Literatur der letzten Jahre berücksichtigt, da anfangend, wo Frankes Zusammenstellung aufhört.

Die in Deutschland erschienenen Arbeiten habe ich fast ausnahmslos selber durchlesen können; von der ausländischen Literatur waren mir die englischen Arbeiten zum größten Teil zugänglich, von den französischen ein kleiner Teil; in den anderen Fällen mußte ich mich auf Referate stützen.

Einige Vorbemerkungen sind nötig, ehe ich die Ergebnisse mitteile.

In der kurz aufzählenden Wiederholung meiner 4 Fälle habe ich diejenigen Punkte aufgeführt, die für die Beurteilung jedes einzelnen Falles wichtig sind. Wenn alle diese Dinge in allen mitgeteilten Fällen oder auch nur in der Mehrzahl berücksichtigt wären, so wäre es ein Leichtes, das Material zusammenzustellen, und es wäre möglich, zuverlässige Angaben zu machen.

Leider liegen die Dinge ganz anders. Ein Teil der Fälle ist nur in Referaten über Sitzungen von Vereinen und Gesellschaften, teils allgemein-medizinischen Charakters, niedergelegt, Da findet sich in der Regel nichts weiter als die Angabe „Vorstellung eines typischen Falles“, höchstens wird hier und da noch mal Alter oder Geschlecht des Patienten angegeben. Solche Fälle wird man nur darum in ein Verzeichnis der erschienenen Literatur aufnehmen, um möglichst alle überhaupt mitgeteilten Beobachtungen zu zählen. Mißlich ist dabei allerdings, daß es sich absolut dem Nachweise entzieht, ob nicht ein Teil dieser irgendwo einmal vorgestellten Fälle vorher oder nachher von irgendeinem anderen Autor veröffentlicht wurde.

Rechne ich zu diesen die wenigen Fälle aus der

ausländischen Literatur, bei denen mir auch nichts weiter zugänglich war, als eben der Titel und die Angabe der Stelle der Veröffentlichung, so sind es im ganzen 16 Fälle, über die ich Näheres nicht erfahren konnte. Außerdem gehen von den 70 seit 1900 überhaupt mitgeteilten Fällen (einschließlich meiner 4 Fälle) noch die beiden von Schöler (22) ab, die absolut atypisch sind. Die übrigen 52 Mitteilungen bringen Ausführlicheres über Einzelheiten des besonderen Falles. Es ist aber ganz außerordentlich Verschiedenes, was den betreffenden Beobachtern als mitteilenswert erschien, so daß man nur immer über einen Teil der wesentlichen Punkte Aufschluß erhält. Nur wenige sind so ausführlich und vollständig mitgeteilt, daß sie über alles Wünschenswerte Angaben machen. Wollte man sich nur auf diese stützen, so würde man ein wegen seiner Kleinheit durchaus nichtssagendes Material bekommen. Da außerdem in den sozusagen fragmentarisch mitgeteilten Fällen eine ganze Menge brauchbaren, selbst wertvollen Materials niedergelegt ist, so wird man nicht gut darauf verzichten können, auch diese Fälle mit heranzuziehen. Darin, daß alle Autoren, die bisher auf die Pemphigus-Literatur näher eingingen, nach diesem Grundsatz wohl oder übel verfahren mußten, liegt das Abweichende der Ergebnisse und die mehr oder minder große Unzuverlässigkeit und Bedingtheit aller Angaben begründet. Es ist in keinem Falle möglich, zu sagen: Unter den seit 1900 mitgeteilten Beobachtungen fand sich so und so oft — oder gar in so und so viel Prozent — diese oder jene Veränderung. Das würde ein ganz schiefes Bild geben, denn keine Veränderung ist in allen Fällen ausdrücklich erwähnt. Es ist vielmehr geradezu auffallend, daß selbst so wesentliche Dinge, wie z. B. die Frage der Blasenbildung auf der Conjunctiva, in vielen Fällen schweigend übergangen werden.

Diesen Verhältnissen entsprechend sind denn auch Versuche genauerer Statistiken mit prozentmäßigen Angaben über Einzelheiten nur recht wenige bisher unternommen. Ich werde auf diese Angaben bei der Mitteilung der von mir gefundenen Ergebnisse zurückkommen müssen.

Ich selber habe auf Ausrechnung von Prozenten grundsätzlich verzichten zu sollen geglaubt. Die einzig mögliche Form, unter der ich die Ergebnisse aus der Literatur der letzten Jahre mitteilen könnte, schien mir die zu sein, daß ich bei jedem einzelnen Punkte angebe: in den so und so vielen Fällen, in denen ich überhaupt eine Bemerkung darüber fand, wurde die betreffende Veränderung so und so oft beobachtet — so und so oft ausdrücklich als nicht beobachtet verzeichnet.

Natürlich sind auch solche Zahlen nur sehr vorsichtig zu verwerten. Denn es ist psychologisch verständlich, daß auch in ausführlicher mitgeteilten Fällen die Aufzeichnung der tatsächlich beobachteten Dinge vollständiger sein wird, als die der trotz darauf gerichteter Aufmerksamkeit nicht beobachteten. Bei einem Krankheitsbilde aber, dessen Einzelheiten noch so wenig festgelegt sind, ist es selbst bei wesentlichen Punkten in keinem Falle statthaft, anzunehmen, daß eine überhaupt nicht erwähnte Veränderung tatsächlich nicht vorlag. Ferner ist zu bedenken, daß besonders augenfältige Dinge höchst wahrscheinlich in beinahe allen Fällen, in denen man sie überhaupt beobachtete, auch mitgeteilt wurden. — So möchte ich z. B. die relativ häufige Erwähnung pterygiumartiger Bildungen deuten —. Dagegen werden manche andere interessante Einzelheiten nur recht selten ausdrücklicher Erwähnung würdig gehalten. So ist z. B. bei beobachteter Blasenbildung auf der Conjunctiva in verschwindend wenigen Fällen nur mitgeteilt, ob die Blasen wahllos an beliebigen Stellen der Bindehaut auftraten, oder ob sie eine besondere Stelle bevorzugten. — Ich will mich nicht weiter in Einzelheiten verlieren, um Wiederholungen zu vermeiden.

Zur Frage der Häufigkeit des Pemphigus conjunctivae im Verhältnis zu anderen Augenkrankheiten kann ich weiter nichts beisteuern, als die Angabe, daß seit 1899 alles in allem 70 Fälle veröffentlicht worden sind, einschließlich meiner 4 Fälle. Es sind demnach mit den von Franke (8) zusammengestellten 107 Beobachtungen 177 Fälle von Pemphigus con-

junctivae überhaupt bisher bekannt geworden. Mir steht weder das Material noch die Erfahrung zu Gebote, um beurteilen zu können, ob die früheren Angaben über die Häufigkeit der Krankheit zutreffen. Groenouw (34) gibt als Durchschnittszahl 1 Fall auf 21000 andere Augenkrankheiten an und erwähnt, daß frühere Schätzungen von 1 : 8000 bis 1 : 84000 schwanken.

Bezüglich des Alters und Geschlechtes der Patienten kam ich zu analogen Ergebnissen, wie frühere Veröffentlichungen, daß nämlich weder ein Geschlecht noch eine bestimmte Altersstufe besonders bevorzugt ist. v. Michel (10) zitiert eine Statistik von E. Meyer aus dem Jahre 1898, die zu dem genannten Ergebnis kam. Franke (l. c.) macht über das Geschlecht der Patienten gleiche Angaben, ebenso Pergens (17). Unter den 51 Fällen, in denen ich das Geschlecht der Kranken angegeben fand, waren 24 Männer und 27 Frauen. Das Alter finde ich in 45 Fällen angegeben; es schwankt zwischen 3 und 70 Jahren. Ein Kind soll sogar die Affektion seit dem dritten Tage seines Lebens gehabt haben, aber der Fall ist nicht ganz typisch (6). Im Alter von 1—10 Jahren standen 4 der beobachteten Fälle, im Alter von 10—20 Jahren 3, von 20—30 Jahren 11, von 30—40 Jahren 3, von 40—50 Jahren 6, von 50 bis 60 Jahren 8, von 60—70 Jahren 10. Ueber 70 Jahre fand ich keinen Fall. In früheren Beobachtungen lag jedoch öfter ein noch höheres Alter vor; die Aelteste war bisher eine 78jährige Patientin. Ein Durchschnittsalter zu berechnen, wie das Morris und Roberts 1889 taten (zitiert von Groenouw [34]), halte ich für sinnlos.

In 51 Fällen wird mitgeteilt, ob die Erkrankung auf die Bindehaut beschränkt blieb, oder ob außerdem noch Pemphigus der Schleimhäute oder der Haut bestand. Es fanden sich 13 Fälle von isoliertem Bindehautpemphigus; doch ist diese Zahl noch mehr wie alle anderen mit besonderer Vorsicht zu beurteilen. Denn ein Teil dieser Fälle stand nur kurze Zeit unter klinischer Beobachtung; man war also auf anamnestische Angaben angewiesen. Noch dazu

finde ich in keinem dieser Fälle die Bemerkung, daß der Autor ihn nach längerer Zeit noch einmal wiedergesehen hätte.

Ein Fall, der von mir als IV. mitgeteilte, ist zweifelhaft; d. h. es bestand sicher kein Hautpemphigus, höchstwahrscheinlich auch kein Schleimhautpemphigus.

In 20 Fällen bestand gleichzeitig Pemphigus einer oder mehrerer Schleimhäute, und zwar handelte es sich ausschließlich um die Schleimhaut des Mundes und der oberen Atmungswege. Nur Nettleship (29) erwähnt einen Fall, in dem auch die Schleimhaut des Rectums mit ergriffen war.

Allgemeiner Pemphigus der Haut, oder der Haut und der Schleimhäute, fand sich in 17 Fällen.

Eine Bemerkung sei darüber erlaubt, wann man angeblichen allgemeinen chronischen Pemphigus anerkennen soll. Franke (8) kommt zu dem Resultate, daß der Pemphigus der Bindehaut derselben Natur sei, wie der der Schleimhäute, daß aber der isolierte Schleimhautpemphigus mit dem chronischen Hautpemphigus — und auch mit den bei dieser Krankheit auftretenden Schleimhautblasen — nichts gemein habe, als den Namen. Und zwar kommt Franke zu dieser Ansicht, die unter den Dermatologen hauptsächlich Unna vertritt, durch Anlegen eines sehr scharfen kritischen Maßstabes an die Mitteilungen von gleichzeitigem Auftreten eines allgemeinen Hautpemphigus bei sicherem Pemphigus der Bindehaut. Franke läßt von 51 als Pemphigus bezeichneten Hautkrankheiten nur 9 als sicher gelten, bei 10 weiteren läßt er es „unentschieden, ob es sich um einen typischen Hautpemphigus gleichzeitig handelte oder nicht". Die übrigen 32 Fälle glaubte er mit Sicherheit ausschließen zu können. Es scheint, daß Franke nur dann die Annahme eines Hautpemphigus gelten läßt, wenn ein über den ganzen Körper verbreiteter, rezidivierender Blasenausschlag beobachtet wurde. Vielleicht ist das doch zu viel verlangt. Franke stützt dann seine Ansicht noch damit, daß der chronische Pemphigus vulgaris nie zu Narben führe, auch auf Schleimhäuten nicht, während

der isolierte Schleimhautpemphigus häufig zu Narbenbildung führe. Mir scheint dieses Argument nicht recht zugkräftig. Freilich hinterläßt der Pemphigus chronicus vulgaris nur unter einer Voraussetzung Narben; wenn nämlich der nach raschem Platzen der Blasen entstehende Epitheldefekt durch Infektion mit Eitererregern sich in ein Geschwür umwandelt. Das Vorkommen von Narbenbildung nach echten Pemphigusblasen der Schleimhäute wird auch von dermatologischer Seite anerkannt. So z. B. macht E. Lesser in seinem Lehrbuch der Hautkrankheiten (VI. Aufl., Leipzig, Vogel, 1904, Seite 76) diese Angabe und rechnet wenige Zeilen darauf den Bindehautpemphigas ohne weiteres zu dergleichen Krankheit. Das schwerwiegendste Argument gegen Frankes Auffassung scheint mir nun das zu sein, daß keineswegs immer, nicht einmal in der Mehrzahl der Fälle von isoliertem Schleimhautpemphigus, Narbenbildung eintritt. Es ist durchaus nicht einzusehen, warum nicht auch hier dieselbe Annahme sekundärer Infektion in den Fällen mit Narbenbildung ausreichen sollte. Jedenfalls hat auch Franke in keinem Falle beobachten können, daß — wie beim Pemphigus der Conjunctiva — unabhängig von der speziellen Lokalisation der Blasen in der ganzen erkrankten Schleimhautpartie schwere, progrediente Schrumpfungsvorgänge auftraten. Und das müßte man doch schließlich verlangen, um die Identität des isolierten Schleimhautpemphigus mit dem der Bindehaut nachzuweisen und dann diese Krankheit in Gegensatz zum chronischen vulgären Pemphigus und dessen Schleimhauterscheinungen zu stellen.

Franke ist geneigt, an eine nervöse Ursache, vielleicht in Form einer trophischen Störung im Trigeminus, zu denken. Diese Ansicht wurde von Dartigalongue 1903 wieder aufgenommen (24), hat aber sonst keinen Anklang gefunden. Es wäre auch schwer zu erklären, warum bei bestimmten trophischen Störungen im Trigeminusgebiet regelmäßig nur die Schleimhäute ergriffen werden, die äußere Haut verschont bleiben sollte. — Übrigens irrt Franke, wenn er von der „Versorgung aller dieser Gebiete durch den Trigeminus“ redet. Denn

es sind Blasen auch auf zweifellosem Glossopharyngeus-Vagusgebiete beobachtet worden.

Ebensowenig wie Lesser will Kaposi, auf dessen Ansicht sich v. Michel (10) stützt, dem Schleimhautpemphigus eine Ausnahmestellung einräumen. v. Michel weist dann noch darauf hin, daß die Angabe eines isolierten Schleimhautpemphigus durchaus nicht ohne weiteres beweiskräftig sei, da manchmal noch nach Jahren zu einem anfänglich allein bestehenden Schleimhautpemphigus ein allgemeiner Pemphigus der Haut hinzutrete.

Man wird sich also, ehe man eine neue Krankheitsform aufstellt, lieber bei der Annahme beruhigen dürfen, daß, wie bei allen die Schleimhäute mit ergreifenden Hauterkrankungen, auch beim Pemphigus die Schleimhäute wegen ihrer andern Struktur anders auf die gleiche Krankheitsursache reagieren. Da schließlich auch noch wieder die Bindehaut in wesentlichen Einzelheiten ihres histologischen Aufbaues von den andern in Frage kommenden Schleimhäuten sich unterscheidet (so namentlich durch reichlichen Bestand an adenoiden Elementen in der tunica propria mucosae), so scheint es plausibel, daß auch der Bindehautpemphigus seinerseits wieder seine Besonderheiten vor dem anderer Schleimhäute voraus hat. Amberg (46) hat in neuerer Zeit wieder diese Dinge erörtert; aber auch schon früher hatten, wie Franke angibt, Chiari und andere Autoren diese Auffassung vertreten.

Ich komme nach dieser Abschweifung wieder auf die Frage zurück, wann man einen angeblichen Pemphigus der Haut anerkennen soll. Von vornherein ausgeschaltet wurden die Fälle, in denen einmal oder auch mehrere Male an irgend einer Körperstelle eine oder zwei Blasen beobachtet wurden. So habe ich z. B. den von v. Michel (10) als Fall VI berichteten nicht als allgemeinen Pemphigus rechnen wollen, da mir eine Narbe auf der Zunge und eine einmalige Blase auf dem Rücken nichts Sicheres zu beweisen schienen. Den Fall Hepburn (44) habe ich überhaupt aus der Zahl der verwendbaren Fälle ausgeschaltet, der die Angabe macht, daß „in den letzten

Wochen auch Blasenausschlag am Kopfe“ auftrat. Auch das ist zu ungenau, um bindende Schlüsse daraus ziehen zu können. Für meinen Fall I erörterte ich die entsprechende Frage schon vorher. In gleicher Weise bin ich sonst verfahren. Dagegen habe ich solche Fälle als allgemeinen Pemphigus gerechnet, bei denen beispielsweise nur an einer Extremität ein rezidivierender Blasenausschlag auftrat. Ich glaubte mich dazu berechtigt, in Anlehnung an die Darstellung, die Lesser am angeführten Orte Seite 77 gibt. Es heißt da:

„In den mildesten Fällen folgen sich einige „Wochen hindurch eine Reihe wenig ausgebreiteter „Blaseneruptionen ohne alle Störungen des Allgemein„befindens. Es tritt völlige Genesung ein und aller„dings oft, manchmal erst nach Jahren, folgen „Rezidive, die denselben günstigen Verlauf nehmen „können. (Pemphigus vulgaris benignus).“

Den Fällen gegenüber, in denen einfach mitgeteilt wird, daß außer der Bindehauterkrankung auch ein allgemeiner Pemphigus an Haut und Schleimhäuten bestand, fühlte ich mich bei der Unmöglichkeit einer Nachprüfung nicht zu einer Kritik berechtigt. Es mag sein, daß sich einer oder der andere darunter findet, der kein Pemphigus war; bei der Mehrzahl wird man annehmen dürfen, daß hinter dem kurz und bündig als Tatsache Mitgeteilten eine sichere Diagnose stand.

Unter den 17 Fällen von allgemeinem Hautpemphigus, die sich, wie ich vorhin schon mitteilte, auf diese Weise ergaben, sind 3 von akutem Pemphigus, die also für uns ausscheiden. Das ist einmal der Fall von Netleship (7). Es handelt sich um einen Knaben mit allgemeinem Pemphigus der Haut und Schleimhäute. Sowohl diese Affektion kam zur dauernden Heilung, als auch die gleichzeitig auftretende Augenerkrankung, wie der Autor feststellen konnte, als er den Jungen nach einigen Jahren wiedersah. Trotzdem hier nicht von akutem Pemphigus geredet wird, sehe ich doch keine andere Möglichkeit, den Fall zu erklären. Es dürfte sich um einen leichten akuten Pemphigus gehandelt haben,

bei dem auch die Bindehaut ergriffen wurde. Solche Fälle scheinen nach Heilung des Allgemeinleidens rasch und restlos zur Heilung zu kommen. Wenigstens berichtet Franke (l. c.) über 3 Fälle aus früherer Zeit, die ganz analog verliefen. Man wird Frankes Ansicht zustimmen, der diese Bindehauterkrankungen bei akutem Pemphigus mit denen bei anderen Infektionskrankheiten — wie Masern, Scharlach — auf eine Stufe stellt. Es handelt sich augenscheinlich dabei um Eruptionen, die dem bei der betreffenden Infektionskrankheit auftretenden Exantheme gleichwertig sind. Daß im speziellen Falle bei akutem Pemphigus durch Infektion der geplatzten Bindehautbläschen Geschwüre entstehen können, die nach ihrer Heilung schwere Veränderungen zurück lassen, zeigen einige andere Beobachtungen. Ein Fall von Rynbech (21), den schon Saemisch (33) als Beispiel eines akuten Pemphigus anführt, zeigte ausgedehnte Schrumpfung der oberen Uebergangsfalten und pterygiumartige Bildungen, die nasal wie temporal sich auf die Hornhaut hinaufschoben. Die Hornhaut selber war auch beteiligt, und zwar zur Zeit der Mitteilung des Falles anscheinend sekundär, sei es durch Reiben der narbigen Bindehaut des Oberlides oder durch Ernährungsstörungen infolge der ausgedehnten Veränderungen der Conjunctiva. Es fanden sich Infiltrate und Epitheldefekte. — Es mag in diesem Zusammenhange auch des von v. Michel (10) erwähnten Falles von tödlich endigendem akuten Pemphigus gedacht werden, bei dem Blasen auf der Bindehaut der Sklera nahe dem Hornhautrande auftraten, die sich rasch in tiefe Geschwüre umwandelten. Durch Auftreten immer neuer gleichartiger Geschwüre rings um die Hornhaut wurde diese schließlich ganz zerstört.

Ähnlich diesem Falle scheint der von Brown 1905 veröffentlichte (35) verlaufen zu sein. Es bestanden bei akutem Pemphigus schwere Veränderungen an Conjunctiva und Cornea, die zur Perforation der Cornea führten. Der Fall verlief ebenfalls tödlich.

Es bleiben also 14 Fälle von ziemlich sicherem Pemphigus chronicus vulgaris. 7 mal waren außer

der Haut auch die Schleimhäute ergriffen, 4 mal die Haut allein, in 3 Fällen werden keine Angaben darüber gemacht.

Ob der Pemphigus der Haut der Augenerkrankung vorausging oder ihr folgte, das finde ich nicht so regelmäßig angegeben, daß sich ein ungefähres Mengenverhältnis feststellen ließe. Groenouw (34) führt eine Statistik von Morris und Roberts an, nach der bei 28 zusammengestellten Fällen die Krankheit 16 mal auf der Haut, 4 mal an den Schleimhäuten, 8 mal am Auge begann. Bei diesen Feststellungen ist daran zu denken, daß in den nicht ganz seltenen Fällen von schleichender Entwicklung des Bindehautleidens schon seit langer Zeit eine allmähliche Schrumpfung der Bindehaut im Gange sein kann, von der der Patient gar nichts weiß. Eine bestimmte Regel läßt sich offenbar auch hier nicht aufstellen.

Der Beginn der Krankheit scheint in der Mehrzahl der Fälle unter dem Bilde einer akuten, meist sehr heftigen, Conjunctivitis mit mehr oder minder starker Sekretion zu verlaufen. Wenigstens fanden sich in 12 Fällen, die im Anfangsstadium schon beobachtet werden konnten, 8 mal die Erscheinungen einer ziemlich stürmischen Conjunctivitis, während nur 4 Fälle anfangs reizlos verliefen und beim Auftreten der ersten Reizerscheinungen schon beträchtliche Schrumpfungen aufwiesen. Bemerkenswert erscheint, daß in 3 von diesen Fällen Blasenbildung weder auf der Conjunctiva, noch auf Haut und Schleimhäuten auftrat; allerdings wurden 2 dieser Fälle nur kurz beobachtet. Der 4. macht keine Angaben darüber. Es sind zu wenige Beobachtungen dieser Art, als daß man daraus etwas schließen könnte. Sollte Ähnliches noch öfter sich feststellen lassen, so würde dadurch die Vermutung eine Stütze erhalten, die auch Groenouw (l. c.) ausspricht, daß nämlich diese Fälle von „essentieller Bindehautschrumpfung“ Graefes möglicherweise nicht immer auf Pemphigus beruhen. Die akut einsetzenden Fälle pflegen sich vielfach schubweise weiterzuentwickeln und zwar so, daß auch im relativ freien

Intervall doch das Auge nie völlig reizlos wird. Einigemal wurde direkt beobachtet, daß das Auftreten erneuter starker Reizerscheinungen an eine jedesmalige Blaseneruption auf der Conjunctiva gebunden war.

Über den Zwischenraum an Zeit, der zwischen der Erkrankung des ersten und zweiten Auges liegen kann, habe ich Erhebungen nicht angestellt. Nachdem schon früher absolut sicher feststand, daß stets beide Augen ergriffen werden, hat man in letzter Zeit offenbar die Frage des Zwischenraumes zwischen der Erkrankung der beiden Augen durchweg für zu unwesentlich gehalten, um sie zu erwähnen.

Über Blasenbildung auf der Conjunctiva fand ich auffallenderweise nur in 20 Fällen ausdrückliche Angaben.

13 mal wurde Blasenbildung beobachtet, und zwar 8 mal wirkliche Blasen, 5 mal nur ihre Spuren, wie Epithelfetzen und dergleichen. In 7 Fällen wird ausdrücklich erwähnt, daß Blasen auf der Conjunctiva nicht beobachtet werden konnten. Wirklich beweisend sind davon nur 2 Fälle, da sie durch genügend lange Zeit genau beobachtet wurden; 3 weitere wurden zu kurz beobachtet, und die beiden übrigen waren im Stadium des Xerophthalmus, wo anscheinend Blasenbildung überhaupt nicht mehr vorkommt.

Will man aus diesen Zahlen ein einigermaßen zutreffendes Bild von der Häufigkeit der Blaseneruptionen auf der Conjunctiva gewinnen, so muß man damit rechnen, daß sicherlich die positiven Beobachtungen relativ häufiger mitgeteilt werden, als die negativen. Immerhin scheint es, daß frühere Schätzungen etwas niedrige Werte angeben. Uthoff rechnet in etwa $^1/_4$ der Fälle mit Blasenbildung, Franke nur in etwa $^1/_7$. Da, wie vorhin gesagt, für meine Mitteilungen nur die 52 etwas näher beschriebenen Fälle überhaupt in Frage kommen, so würde die angegebene Zahl 13 allein schon einem Viertel der Fälle entsprechen. Doch ist aus den mehrfach angegebenen Gründen ganz sicher anzunehmen, daß unter den übrigen Fällen, die zur Frage der Blasenbildung gar nichts mitteilen, noch mehrere

sich finden, bei denen Blasenbildung vorkam, obwohl sie nicht beobachtet oder nicht mitgeteilt wurde. Ein sicheres Urteil wird erst möglich werden, wenn eine größere Reihe lange genug sorgfältig beobachteter Fälle vorliegen wird.

Wie ich schon vorhin in anderem Zusammenhang sagte, ist so gut wie nie angegeben, ob und welche Praedilektionsstelle die beobachteten Blasen hatten. Außer den beiden als I. und II. Fall von v. Michel veröffentlichten, bei denen im I. Falle die Blasen an der Mitte des Unterlides, im II. nahe dem medialen Lidwinkel auftraten, macht noch Franke in seinem Falle II Angaben, nach denen die beobachteten Blasen regellos bald hier, bald da aufschossen. Außerdem wären noch die von mir als I und II mitgeteilten Fälle heranzuziehen (I ausschließlich Gegend des inneren Lidwinkels, II mit Vorliebe mediale Hälfte der Conjunctiva beider Unterlider).

Über den Sitz der hauptsächlichen bez. frühesten Veränderungen hatte v. Michel (l. c.) die Angabe gemacht, daß die eine Praedilektionsstelle die Gegend des inneren Lidwinkels sei und die andere ein schmaler Streif der Skleralbindehaut gerade unter der Mitte des unteren Hornhautrandes, eventuell bis in die Tiefe der Übergangsfalte hinein und darüber hinaus auf die Mitte der Conjunctiva tarsi des unteren Lides.

Ich finde im ganzen 10 mal diese Lokalisation erwähnt, und zwar waren in 2 Fällen beide Michelsche Praedilektionsstellen besonders auffallend ergriffen, in 4 Fällen die untere, in 4 Fällen die mediale. Außer diesen 10 Fällen finde ich noch 11 weitere so eingehend beschrieben, daß man sich eine Vorstellung von den Stellen der schwersten Veränderungen machen kann. Unter diesen war 8 mal die untere Übergangsfalte am schwersten betroffen, 1 mal waren oben und außen die schwersten Veränderungen, 1 mal war die Gegend des inneren Lidwinkels am wenigsten geschrumpft, 1 mal endlich ging die Schrumpfung sozusagen konzentrisch vor sich. Aus diesen 21 verwertbaren Fällen gewinnt man jedenfalls den Eindruck, daß nicht die obere Übergangsfalte Sitz der ersten Veränderungen zu sein pflegt. Franke sprach

die Ansicht aus, die auch Groenouw übernahm, daß anscheinend stets die ersten Veränderungen an den Oberlidern aufträten. Das habe ich, wie gesagt, ganz und gar nicht bestätigt gefunden. Freilich meint auch Franke nachher: „Die Stelle, welche „am spätesten verwächst, ist nach allgemeiner Beob„achtung, der ich mich nur anschließen kann, die „Mitte des Oberlides.“ Diese Angabe habe auch ich häufig in den fortgeschrittenen Fällen gefunden. Es leuchtet aber nicht recht ein, warum der Prozeß, wenn er an den Oberlidern beginnt, doch gerade wieder die Mitte der Oberlider bis zuletzt verschonen sollte. Die größere Tiefe der oberen Übergangsfalte allein kann das auch nicht erklären. Zudem sind unter den Fällen mit vorwiegender Beteiligung der unteren Übergangsfalte sowohl solche frischen als älteren Datums. Es ist also wohl der Schluß berechtigt, daß in der Regel die untere Übergangsfalte Sitz der ersten Schrumpfungsvorgänge ist, und daß ferner die von v. Michel angegebenen Praedilektionsstellen in der Tat auffallend häufig bevorzugt sind.

Auf der Cornea lokalisiert sich der Pemphigus selber äußerst selten. Ich finde die Angabe in 3 Fällen. Lunn (6) berichtet von einem Knaben, der außer einem allgemeinen Blasenausschlag am ganzen Körper auch 3 mal Eruptionen auf der Cornea hatte. Die beiden anderen Fälle sind von Czermak (42). Näheres ist nicht mitgeteilt. Der Fall I scheint ein echter Bindehautpemphigus gewesen zu sein, der II. aber, bei dem „eine Art von Pemphigus vegetans der Cornea“ beobachtet wurde, ist wohl einer von den Fällen gleichzeitiger Augenerkrankung bei Pemphigus der Haut, die nicht unter dem Bilde des eigentlichen Pemphigus conjunctivae verlaufen.

Ich komme im Anschluß daran auf die Formen zu sprechen, unter denen für gewöhnlich die Hornhaut beim Pemphigus der Bindehaut erkrankt. Über das hinaus, was 1904 Saemisch (33) und Groenouw (34) darüber gesagt haben, ist auch in den letzten Jahren nichts Neues beobachtet. Relativ häufig finde ich Pterygiumartige Bildungen angegeben. Eine besonders bevorzugte Stelle für diese

Bildungen läßt sich, wie schon Franke betonte, nicht angeben. Über herabgesetzte Sensibilität der Cornea machte Franke zuerst Angaben, anscheinend in innerem Zusammenhang mit seinem Versuch, den Schleimhautpemphigus als neurogene Krankheit zu deuten. Ich finde die Frage nur in dem Falle von Amberg (46) erwähnt. Es war da die Sensibilität der Cornea herabgesetzt, der Reflex aber durch stärkere Reize noch auslösbar. Es bestand Xerophthalmus. Ich selbst fand in meinem Falle IV die Sensibilität der Conjunctiva deutlich herabgesetzt, nicht aber die der Cornea. Es scheint, daß die Frage belanglos ist, und die Gefühlsabstumpfung lediglich von dem Bestehen oder Nichtbestehen xerotischer Veränderungen abhängt.

Sonst wäre villeicht noch zu sagen, daß außer Trichiasis und ähnlichen Schädlichkeiten namentlich der Grad der narbigen Entartung der oberen Übergangsfalte für die Schwere der Hornhauterkrankungen von Bedeutung zu sein scheint. Denn man findet öfter die Angabe, daß bei schon völlig obliterierter unterer Übergansfalte die Cornea noch intakt oder fast intakt war, wenn nur die Conjunctiva des Oberlides noch leidlich gesund war. Daß die Hornhaut in allen Fällen früher oder später schwer mit ergriffen wird, darüber ist wohl kein Zweifel. Pergens machte eine merkwürdige Statistik, die auch Groenouw zitiert. Danach erkrankt die Hornhaut in etwa $^1/_7$ aller Fälle: eine absolut nichtssagende Zahl, wenn man bedenkt, daß es sich um eine Krankheit handelt, die unweigerlich, wenn auch noch so langsam, zu vollständiger Schrumpfung des ganzen Bindehautsackes führt unter narbiger Entartung der Conjunctiva und endlich unter Versiegen jeder, auch der Tränen-Sekretion.

Bezüglich der schweren Veränderungen, die häufig an den Lidern zur Ausbildung kommen — Entropium, Trichiasis, Distichiasis, Verkrümmung des Tarsus — habe ich gleichfalls dem in den genannten größeren Arbeiten Geschilderten wenig hinzuzufügen. Erwähnenswert ist vielleicht ein von Cohn (23) mitgeteilter Fall mit totalem Ankyloblepharon. Der

„Ausgang in völlige Heilung", von dem der Autor redet, entpuppt sich bei genauerem Zusehen doch als eine gar zu optimistische Angabe. Die Operationswunde von der Lösung des Ankyloblepharon war nach 8 Tagen geheilt — seit dem hat aber auch der Autor die Patientin nie wiedergesehen. Cohn berichtet über noch 2 weitere Fälle von totalem Ankyloblepharon. Geringere Grade dieser Anomalie sind nicht eben selten. Cohn stellt 13 Fälle zusammen; ich fand aus der Zeit nach Cohns Veröffentlichung noch 7 mal die Angabe.

Einige ganz interessante Einzelheiten, die sich nicht in den Rahmen des gewöhnlichen Krankheitsbildes einspannnen lassen, möchte ich noch mitteilen.

Kleine, bis hanfkorngroße Blutungen beobachtete Menzel (1) in seinem Falle II. Über Ähnliches konnte ich in meinem Fall I berichten.

Die tiefen Geschwüre in der Conjunctiva der Oberlider, die in meinem Falle IV auftraten, sind etwas immerhin Außergewöhnliches. Doch erwähnt Groenouw (l. c.) solche Geschwüre als zuweilen vorkommend. Es scheint, daß sie mit der Blasenbildung direkt nichts zu tun haben.

Schöler (22) teilt 2 Fälle von ganz atypischen Augenerkrankungen bei Pemphigus der Haut mit. Es handelte sich um Geschwüre medial und lateral der Cornea im Bereiche der Lidspalte. Die Geschwüre trotzten lange jeder Behandlung und bestanden in dem II. Falle noch zur Zeit der Krankenvorstellung. In dem I. waren sie endlich zur Heilung gekommen ohne weitere Folgen als die lokalen Narben.

Ein Iritis plastica wurde in meinem Falle II beobachtet. Saemisch (33) führt einen Fall von Schieß-Gemusens an, in dem auch eine Kerato-Iritis zur Ausbildung kam. Es liegt nahe, an die bestehenden Hornhautgeschwüre als Eingangspforte für die Erreger der Iritis zu denken.

Tertsch (47) sah beiderseitige congenitale Hornhauttrübungen bei Pemphigus neonatorum und bezieht diese Veränderung auf intrauterine Exfoliation des Epithels und daraus erfolgte Entzündung des Parenchyms.

Anderson (28) beobachtete eine Retentionscyste der Tränendrüse bei Pemphigus conjunctivae. Man kann den Befund kaum auf Strangulatien der Ausführgänge beziehen, da diese wohl in beinahe allen Fällen stärkster Schrumpfung stranguliert werden.

Schließlich sei als Unicum noch der Fall erwähnt, den Fromaget und Lavie unter dem Titel „Pemphigus hystérique de la conjonctive et des paupières“ veröffentlichten (45). Eine Hysterica hatte durch ein Vesicans sich große Blasen auf Lidhaut und Bindehaut mehrfach hervorgerufen.

Über den traurigen Endausgang des Bindehautpemphigus brauche ich wohl kein Wort zu verlieren.

Die Gesamtdauer der Krankheit bis zum beiderseitigen Xerophthalmus scheint in sehr weiten Grenzen zu schwanken. Es werden $^1/_2$ Jahr und 24 Jahe als die beiden extremen Werte angegeben. Zwischen 2 und 5 Jahren liegen wohl die meisten Angaben.

Über Zusammenhang des Bindehautpemphigus mit anderen Krankheiten liegt nur sehr spärliches Material vor. Und es scheint sich in diesen Fällen um rein zufälliges Zusammentreffen zu handeln. In zwei Fällen finde ich Gelenkveränderungen angegeben, die auf Arthritis deformans schließen lassen. Dreimal lag ein chronisches Nierenleiden vor, dreimal Lues. Viel ist damit nicht anzufangen. Und die Aetiologie bleibt so dunkel wie zuvor.

Über das Klinische des Bindehautpemphigus habe ich weiter nichts zu sagen.

Die Therapie hat sich in den letzten Jahren genau so machtlos erwiesen, wie zuvor. Einige neue Mittel wurden versucht, prinzipiell in der Methode Neues nicht. Auch operative Therapie ist immer wieder hier und da versucht, fast stets mit momentanem, nie mit dauerndem Erfolg. Neu, ist so viel ich sehe, der Versuch von Maklakow (39), der nach Lösung ausgedehnter Symblepharonbildungen ein Wiederverwachsen durch Einlegen von Hühner-Eihaut zu verhindern suchte. Der Erfolg war noch nach zwei Monaten gut, an seine Dauer glaubt der Autor selber nicht. — Neu ist auch der von Sand-

mann in dem von mir als IV. mitgeteilten Falle unternommene Versuch, medikamentöse und operative bezw. mechanische Therapie zu verbinden. Allerdings konnte auch Sandmann durch Fibrolysineinspritzungen und gleichzeitige mechanische Dehnung der vernarbten Partien nur einen ganz vorübergehenden Erfolg erzielen. Daß der Krankheitsprozeß durch Operationen direkt ungünstig beeinflußt wurde — wie das früher in einigen Fällen mitgeteilt war — habe ich nirgends angegeben gefunden.

In den Zusammenhang gehört die Mitteilung von Adam (51), dem ein anatomisches Präparat zur Verfügung stand, an dem nicht lange vorher eine momentan erfolgreiche Lippenschleimhautplastik vorgenommen war. Das Präparat zeigte weiter nichts, als daß die überpflanzte Schleimhaut gut angeheilt und noch nicht pathologisch verändert war.

Pathologisch Anatomisches und Bakteriologisches ist seit 1904 so gut wie nichts mitgeteilt, Ich finde nur den einen Fall von Amberg (46) mit Angaben über eigene Untersuchungen. Neues ist auch dabei absolut nicht herausgekommen. Ich darf mich also darauf beschränken, bezüglich dieser Fragen auf die oft zitierten Arbeiten von Groenouw und Saemisch zu verweisen, die auch über alles vor 1904 darüber Veröffentlichte ausführlich Mitteilung machen.

Zum Schluß danke ich Herrn Geheimen Medizinalrat Professor Dr. v. Hippel zu Göttingen verbindlichst für gütige Überlassung des Materials, sowie auch Herrn Professor Dr. Schieck für seine mir bei der klinischen Beobachtung des letzten Falles liebenswürdig gewährte Unterstützung.

Literaturverzeichnis.

(Anm. Die Literatur bis 1903 einschließlich wurde von Saemisch (33) schon zusammengestellt. Ich führe trotzdem noch einmal alle Veröffentlichungen seit Ende 1899 an, weil ich von der Zeit an das Material der Einzelfälle benutzt habe und gelegentlich im Text auf diese oder jene Arbeit verweisen mußte.)

1899.

1. *Menzel,* Zur Kenntnis des Schleimhautpemphigus. Monatsblatt f. Ohrenheilkunde, sowie f. Kehlkopf-, Nasen-, Rachenkrankheiten. XXXIII, 159.
2. *Heilmaier,* Beitrag zur Frage des Zusammenhanges von Augen- und Nasenerkrankungen. Zeitschr. f. Augenheilk. II, 540.
3. *Otto, R.,* Über einen Fall von chronischem Schleimhautpemphigus der oberen Luftwege und der Conjunctiva bei vorhandenem Diaphragma des Kehlkopfes. St. Petersburger Med. Wochenschr. Nr. 26/27.

1900.

4. *Doyne,* Case of essential shrinking of the conjunctiva· Transactions of the Ophth. Society of the United Kingdom Pag. 59.
5. *Juler,* Pemphigus conjunctivae. Ebenda, Pag. 60 (Discussion des vorigen Falles).
6. *Lunn,* Ebenda, Diskussion (1 eigener Fall).
7. *Nettleship,* Ebenda, S. 62, Diskussion (1 eigener Fall).
8. *Franke, E.,* Der Pemphigus und die essentielle Schrumpfung der Bindehaut des Auges. Wiesbaden, J. F. Bergmann.
9. *Smirnow, J.,* Symblepharon post pemphigum. Moskauer augenärztliche Gesellschaft Wratsch. XXI, p. 1381.
10. *v. Michel,* Über Pemphigus der Bindehaut. Zeitschrift für Augenheilk. III, 471.

11. *Lehmann,* Pemphigus conjunctivae (Krankenvorst. in der Berliner ophth. Gesellsch.). Zentralbl f. Augenheilk., S 237.
12. *Marple,* Pemphigus conjunctivae. New York, Eye and Ear infarmary Reports, 1900, Januar.

1901.

13. *Aubaret,* Pemphigus généralisé à la peau, à la conjonctive et à la muqueuse pharyngo-laryngée. Revue générale d'Ophth., 1902, p. 26.
14. *Coppez,* Pemphigus de la conjonctive. Journ. méd. de Bruxelles, II, 449.
15. *Jensen, E.,* Et tufalde af pemphigus conjunctiva. (Dänische ophth. Gesellsch.) Hospitalstid., p. 298.
16. *Mock,* Über die sog. essentielle Phthise der Bindehaut. (Nürnberger med. Gesellsch. und Poliklinik) Münch. med. Wochenschr., S. 857.
17. *Pergens,* Pemphigus des Auges. Berlin, Karger.

1902.

18. *Holmström, J.,* Ungra fall of s. k. essentiell bindehinneskrumpning. Hyie. Juli.
19. *Barley, v.,* Pemphigus conjunctivae. Orvosi Hetilap. Szemészet, p. 15.
20. *Bouvin,* Ein Fall von Pemphigus conjunctivae (Niederl. ophth. Gesellsch.). Ref. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. 1902, Band I, Seite 339.
21. *Rynbech,* Vorstellung eines Falles von Pemphigus acutus. Ebenda.
22. *Schöler,* Pemphigus (Vorstellung in d. Berliner ophth. Gesellsch.). Ref. Centralbl. f. prakt. Augenheilk. 1903, S. 28.

1903.

23. *Cohn, Paul,* Totales Ankyloblepharon durch Pemphigus mit Ausgang in völlige Heilung. Zeitschr. f. Augenheilk., X, S. 421.
24. *Dartigalongue,* Contribution à l'étude du pemphigus oculaire. Thèse de Bordeaux.
25. *Heilborn,* Über einen Fall von Pemphigus der Conjunctiva und daraus erfolgtem Symblepharon totale. Zeitschr. f. Therapie und Hygiene d. Auges, Nr. 27.
26. *Zur Nedden,* Über Dakryops und Fistula glandulae lacrymalis. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk., 41. Jahrgang, 1903, I, 381.

1904.

27. *Wibo,* Pemphigus de la Conjonctive avec pemphigus de la peau. Journ. méd de Bruxelles, p. 364.
28. *Anderson,* Pemphigus of the conjunctiva. Transactions of the Ophth. Society of th. Un. Kingdom, XXIV, S. 19.

29. *Nettleship,* Case of pemphigus affecting the skin and the conjunctiva and some other mucous membranes. Ebenda, Seite 22.
30. *Mohr,* Über Pemphigus der Conjunctiva und anderer Schleimhäute. Gyógyászat, Nr. 5 (Ungarisch).
31. *Salva,* Le pemphigus de la conjonctive. Clinique Ophth., p. 235 et 290.
32. *Wood,* Pemphigus of both eyes. (Chicago Ophth. Record), p. 507.
33. *Saemisch, Th.,* in Graefe-Saemischs Handbuch, II. Aufl., Band V 1, S. 578 ff.
34. *Groenouw,* in Graefe-Saemischs Handbuch, II. Aufl., Band XI 1, S. 211 ff.

1905.

35. *Brown,* Pemphigus of the conjunctiva with report of a case. Annals of Ophth. July 1904.
36. *Schmidt-Rimpler,* Essentielle Schrumpfung der Conjunctiva (Verein d. Aerzte in Halle a. S.). Münch. med. Wochenschr.; 1905, S. 673.
37. *Golowin,* Pemphigus conjunctivae (Ophth. Gesellsch. Odessa, 4. November 1903). Westn. Ophth.; 1905, Sept.
38. *Rabinowitsch,* Pemphigus conjunctivae. Westn. Ophth., XXII, 1905, Sept. und ebd. 2. Dez. 1903.
39. *Maklakow,* Pemphigus conjunctivae. Westn. Ophth., 1905, Seite 9.
40. *Körber,* Ein Fall von Pemphigus der Bindehaut. Zentralblatt f. prakt. Augenheilk., 1905, Dez., S. 353.
41. *Vaucleroy, de,* Pemphigus de la conjonctive (Societé clin. des Hôp. de Bruxelles). Revue générale d'Ophth. p. 155.

1906.

42. *Czermak, W.,* Pemphigus conjunctivae (Sitzungsbericht d. Vereins deutscher Aerzte in Prag). Prager med. Wochenschrift Nr. 8.
43. *Sweet,* Essential shrinking of the conjunctiva (Section on Ophth. College of Physic. Philadelphia). Ophth. Record. p. 79.
44. *Hepburn,* Pemphigus of the conjunctiva. Transact. of the Ophth. Society of the Unit. Kingd. Band XXVI, 1906, S. 31.
45. *Fromaget et Lavie,* Pemphigus hystérique de la conjonctive et des paupières. Annales d'Oculist. J. CXXXV (1906, I), 384.

1907.

46. *Amberg,* Beitrag zur Kasuistik der Bindehautschrumpfung nach Pemphigus. Zeitschr. f. Augenheilk., Band XVII, 1907, S. 417.
47. *Tertsch,* Pemphigus acutus neonatorum mit beiderseitiger kongenitaler Hornhauttrübung (Ophth. Gesellsch. in Wien). Klinisches Monatsbl. f. Augenheilk., 1907, II, 268.

1908.

48. *Quint,* Pemphigus conjunctivae (20. Versammlung rheinisch-westfälischer Augenärzte, Düsseldorf). Klin. Monatsbl. f. Augenheilk., 1908, I, 313.
49. *Guzmann,* Pemphigus conjunctivae (Ophth. Gesellsch. in Wien). Ref. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk., 1908, I, 426.
50. *Hosford,* Schrumpfung der Bindehaut (Ophth. Soc. of the Unit. Kingd. 30. I. 08). Ref. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk., 1908, I, 562.
51. *Adam,* Über Pemphigus (Berliner Ophth. Gesellsch.). Klin. Monatsbl. f. Augenheilk., 1908, II, 94.

Lebenslauf.

Am 22. Oktober 1883 wurde ich zu Hagen in Westfaleu geboren als Sohn des Lehrers an der dortigen Gewerbeschule Christian Bunse. Ich bin evangelischer Konfession. 1888 ging mein Vater nach Minden in Westfalen als Rektor an die dortige Mittelschule, wo er noch im Amte ist. In Minden erhielt ich meine gesamte Schulbildung und bestand Ostern 1903 die Abiturientenprüfung am Mindener humanistischen Gymnasium. Meine ersten 4 Semester studierte ich an der Kaiser Wilhelm-Akademie. Im Sommer 1905 wurde ich dort wegen eines inzwischen erworbenen Herzfehlers als dienstuntauglich entlassen. Meinen weiteren Studien habe ich in Göttingen, Freiburg, Berlin und wieder Göttingeñ obgelegen. In der letztgenannten Stadt bestand ich am 8. Dezember 1908 mein medizinisches Staatsexamen. Während des praktischen Jahres war ich tätig in der Göttinger Universitäts-Augenklinik (Geh. Med.-Rat Prof. Dr. v. Hippel), ferner in der Berliner Chirurgischen Universitätsklinik und -Poliklinik (Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Bier und Prof. Dr. Klapp), endlich im Fürstlich Hohenloheschen Krankenhaus zu Slawentzitz (Oberstabsarzt a. D. Dr. Stolzenburg).

Paul Bunse.